



Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural



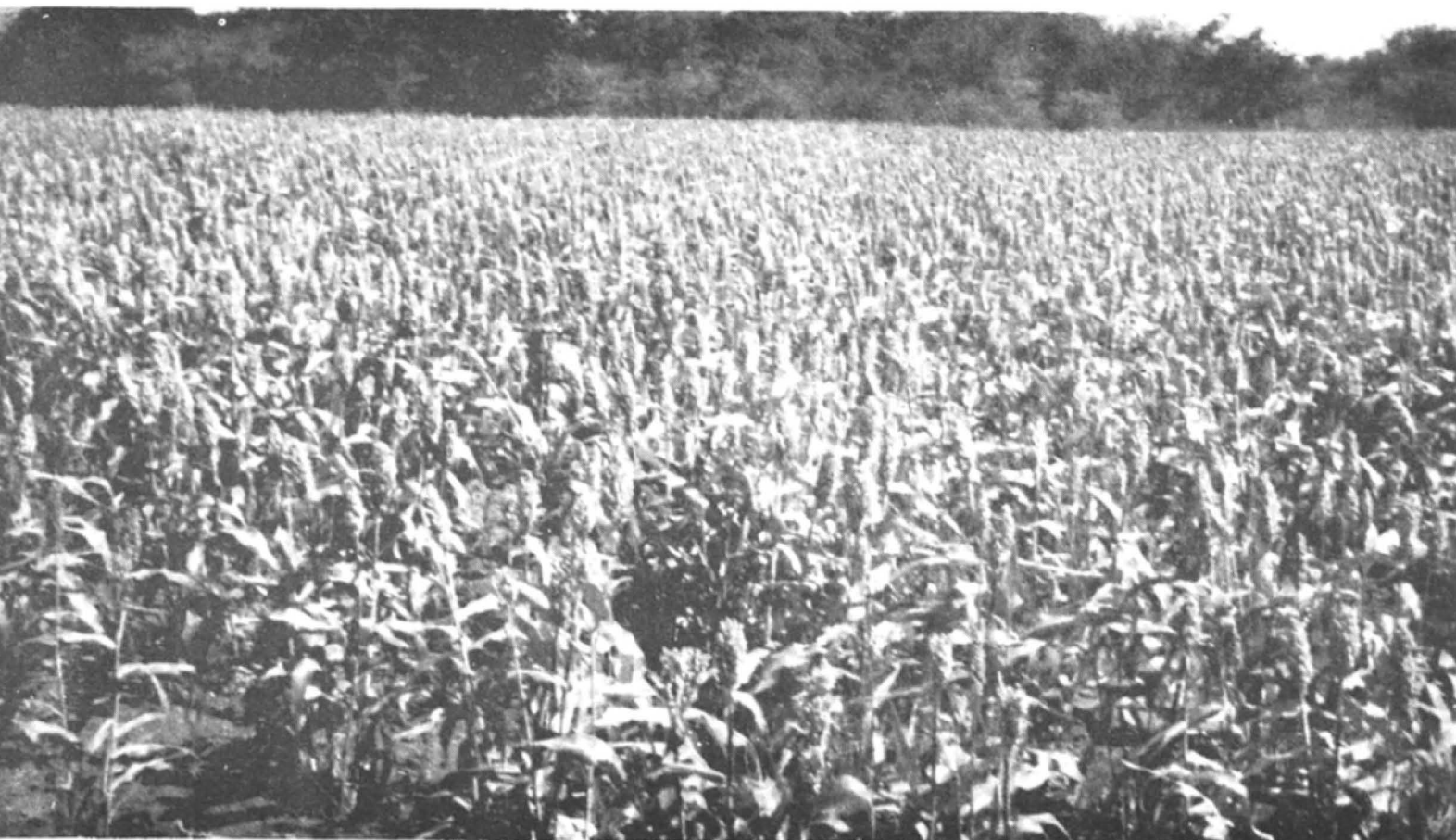
EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

BOLETIM Nº 328

SÉRIE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

JULHO/82



SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA SORGO

RIBEIRA DO POMBAL BAHIA



EMATER-BA

Empresa de Assistência Técnica
e Extensão Rural da Bahia



Governo
**ANTONIO
CARLOS
MAGALHÃES**



Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia S.A.

**SISTEMAS DE PRODUÇÃO
PARA SORGO**

**Ribeira do Pombal-Ba.
Julho/1982**

Série: Sistema de Produção. Boletim, 328

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão
Rural/Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Sistema de Produção para Sorgo. Ribeira do Pom
bal - Ba., EMATER-BA, 1982.

25p. quadro (Série: Sistema de Produção.Boletim,
328).

CDU: 633.17

PARTICIPANTES

EMBRATER

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural.

EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

EMATER-BA

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Bahia..

EPABA S.A.

Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia Sociedade Anônima.

S U M Á R I O

	Pág.
APRESENTAÇÃO.....	07
SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 01.....	09
1. Caracterização do Produtor.....	09
2. Operações que compõem o Sistema.....	09
3. Recomendações Técnicas.....	10
4. Coeficientes Técnicos.....	15
SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 02.....	16
1. Caracterização do Produtor.....	16
2. Operações que compõem o Sistema.....	17
3. Recomendações Técnicas.....	18
4. Coeficientes Técnicos.....	23
PARTICIPANTES DO ENCONTRO.....	24

APRESENTAÇÃO

Produtores, pesquisadores e agentes de Assistência Técnica, reuniram-se em Ribeira do Pombal de 02 a 03 de junho de 1982 com o objetivo de criar uma Tecnologia de Produção para a Cultura do Sorgo Granífero nesta Região.

Fruto deste trabalho, foram criados dois Sistemas de Produção, que diferenciam-se entre si em função do público a que se destinam, e que deverão doravante servir de base para os trabalhos de Assistência Técnica aos produtores desta cultura na região.

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 01

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

O presente sistema de produção destina-se a produtores que, geralmente, cultivam sorgo em áreas superiores a 01 hectare. Tais produtores, são proprietários rurais, utilizam o crédito orientado e exploram áreas já desbravadas, fazendo uso da mecanização para o preparo inicial do solo. Realizam o plantio em sulcos, com um espaçamento definido, e apresentam receptividade a utilização de tecnologia. Fazem rotação de culturas, e o período de plantio é no início das chuvas. A colheita é manual, e realizada quando dois terços da parte superior dos grãos da panícula, estiverem endurecidos. A comercialização é feita através de Cooperativas e intermediários sendo que, parte desta produção destina-se à alimentação do rebanho do produtor.

2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

2.1. Escolha da área

2.2. Preparo do solo

2.3. Correção e adubação

2.4. Plantio

- 2.5. Tratos culturais
- 2.6. Tratos fitossanitários
- 2.7. Colheita
- 2.8. Beneficiamento
- 2.9. Rendimento
- 2.10. Rotação de cultura
- 2.11. Comercialização

3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Escolha da área

Dar preferência a solos planos, com declividade máxima de 7%, areno-argilosos a argilo-arenosos, com média profundidade, de média a boa fertilidade, bem drenados e com pH variando de 5 a 7.

A área escolhida deverá ter ainda condições de fácil acesso durante todo o ciclo da cultura a fim de permitir os transportes necessários.

3.2. Preparo do solo

Consiste em fazer-se uma limpa ou roçagem seguida de

uma aração a tração animal ou mecânica, na profundidade de 0,20m, 60 dias antes do plantio é uma gradagem também a tração animal ou mecânica, às vésperas do plantio.

3.3. Correção e adubação

Somente deverão ser feitas após um estudo detalhado dos resultados das análises de solo, preços dos corretivos e fertilizantes e custo final da produção.

3.4. Plantio

3.4.1. Época - Início da estação das chuvas

3.4.2. Espaçamento - 0,80 m a 1,00 m entre sulcos com 15 a 20 plantas por metro linear.

3.4.3. Variedades: EPABA 1 e EPABA 2

3.4.4. Profundidade de Plantio - de 3 a 4 cm

3.4.5. Quantidade de sementes: de 6 a 8 kg/ha

3.5. Tratos culturais

Fazer uma capina com cultivador tração animal seguida de uma "amontoa" feita manualmente. Normalmente, 01 capina

será suficiente.

3.6. Tratos fitossanitários

3.6.1. Controle cultural - (Mosca do Sorgo - *Contarinia sorghicola*) Uniformização do plantio, eliminação de plantas hospedeiras como capim massambará e o sorgo vassoura, e ainda eliminação trinta dias antes do plantio dos restos culturais dos plantios anteriores, são operações que a ~~presentam~~ um bom controle desta praga.

3.6.2. Controle Químico

PRAGAS	PRODUTOS	DOSAGENS
Mosca do Sorgo (Contarinia sorghi- cola).	Carbaryl 85 PM	100g/100 L de água ou 0,5 kg/ha.
	Diazinon 40 E	100ml/100 L de água
Lagarta Elasmó (Elasmopalpus ligno- sellus).	Carbaryl 85 PM	200g/100 L de água ou 0,8 a 0,9kg/ha.
	Diazinon 60 CE	100ml/100 L de água
Lagarta de Cartucho (Spodoptera frugi- perda).	Carbaryl 85 PM	200g/100 L de água
Pulgão (Rhopalosiphum mai- dis).	Diazinon 40 E	100ml/100 L de água Obs.: Somente fa- zer o con- trole quando o ata- que for intenso.
Formigas	AC mirex Formicida Shell ou similares	De acordo com a in- tensidade do ata- que.

3.7. Colheita

Manual, quando os grãos, em sua grande maioria, presionados com a unha não deixam marca.

Isto ocorre, quando os grãos apresentam umidade em torno de 15%.

3.8. Beneficiamento

Depois de cortadas, as panículas (cachos) são espalhadas ao sol durante dois dias, a fim de secar bem. Uma vez secas, as panículas devem ser amontoadas e batidas com varas, semelhantes a batedura de feijão.

Pode ser também utilizada a batedeira mecânica.

3.9. Rendimento

3.000 kg/ha ou seja 50 sacos de 60 kg.

3.10. Rotação de cultura

Recomenda-se a rotação de cultura após o uso da área, plantando-se culturas de outras famílias que não gramíneas.

3.11. Comercialização

Através de cooperativas e intermediários.

4. COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 01.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. PREPARO DO SOLO		
Limpeza da área	h/tr	1,5
Aração Tração Mecânica	h/tr	3,0
Aração Tração Animal	d/A	2,0
Gradagem	h/tr	1,5
2. INSUMOS		
Sementes	kg	08
Defensivos	L	01
3. PLANTIO E ADUBAÇÃO (Tração Mecânica ou Tração Animal)	h/tr d/A	1,5 1,5
4. TRATOS CULTURAIS		
Capinas	d/A	1,5
Repasse a Enxada	D/H	02
5. TRATOS FITOSSANITÁRIOS		
Aplicação de Defensivos	D/H	01
6. COLHEITA		
Manual	D/H	10
7. BENEFICIAMENTO		
Mecânico	h/tr	1,0
Manual	D/H	6,0
8. PRODUÇÃO		
Sorgo	kg	3.000
9. GASTOS C/SACARIA		
Sacos p/60 kg	Unid.	50

D/H = Dia/homem

d/A = Dia/Animal de Tração

h/tr = Hora/trator

SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 2

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema destina-se aos produtores que cultivam sorgo em áreas de até 1 ha. Tais produtores são proprietários ou parceiros, não tem acesso ao crédito, apresentam pouco ou nenhum conhecimento sobre a exploração da cultura, porém são receptivos. Dispõem de poucos recursos materiais para o trabalho da terra; utilizam intensamente a mão de obra familiar e a terra, através do plantio simultâneo de várias culturas, e não fazem uso de insumos modernos. A comercialização é feita através de intermediários e parte da produção é retida no imóvel para o consumo próprio.

A produtividade média obtida atualmente é de 800 a 1.000 kg/ha.

Espera-se alcançar 2.000 kg/ha com a adoção deste Sistema de Produção.

2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

2.1. Escolha da área

2.2. Preparo do solo

2.3. Plantio

2.4. Tratos culturais

2.5. Tratos fitossanitários

2.6. Colheita

2.7. Beneficiamento

2.8. Rotação de cultura

2.9. Armazenamento

2.10. Comercialização

3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Escolha da área - Dar preferência as áreas pouco aci
dentadas, não sujeitas a encharcamento. Quando possível,
escolher solos areno-argilosos ou argilo -arenosos e férteis, que podem ser reconhecidos pelas plantas
indicadoras de boa fertilidade como jurubeba, cansan
ção e jitirana.

3.2. Preparo do solo - Fazer a limpeza do terreno manualmente
e com antecedência ao plantio visando eliminar
a vegetação existente. Logo após proceder encoivaramento
e queima. Em áreas novas, o preparo do solo
deve ser feito a enxada. Em áreas já trabalhadas, deve
ser realizada uma aração a tração animal.

3.3. Plantio - A semeadura deve ser manual em sulcos rasos,
utilizando-se o riscador e fazendo-se uma compactação
leve. Em terrenos declivosos, fazer o plantio em nível.

3.3.1. Época de plantio - Início das chuvas.

3.3.2. Espaçamento e densidade - Recomenda-se utilizar o
espaçamento de 0,80m entre
linhas, com média de 20 a 25 sementes por metro

tro linear

3.3.3. Profundidade de plantio - a profundidade deve ser de 3 a 4 cm.

3.3.4. Quantidade de sementes - 08 kg/ha.

3.3.5. Variedades - Recomenda-se o uso das seguintes variedades:

EPABA - 1

EPABA - 2

3.3.6. Sementes - Deve-se usar sementes selecionadas. Na falta destas utilizar sementes oriundas do plantio anterior, criteriosamente selecionadas, que deverão ser tratadas com produtos a base de CAPTAN ou THIRAN 50% na dosagem de 90 g/saco de 60 kg.

Recomenda-se a renovação da semente após o terceiro ano de cultivo consecutivo. Efetuar o teste de germinação antes do plantio.

3.4. Tratos Culturais

Capina - A capina e amontoa deve ser feita com utilização da enxada até 20 dias após a germinação.

3.5. Tratos Fitossanitários

3.5.1. Controle Cultural -(Mosca do Sorgo - Contarinia sorghicola). Uniformização do plantio, eliminação de plantas hospedeiras como capim massambará e o sorgo vassoura, e ainda eliminação trinta dias antes do plantio, dos restos culturais de plantios anteriores, são operações que apresentam um bom controle desta praga.

3.6.2. Controle Químico

PRAGAS	PRODUTOS	DOSAGENS
Mosca do Sorgo (contarinia sorghicola)	Carbaril 85 PM	100g/100 L de água ou 0,5kg/ha.
	Diazinon 40 E	100ml/100 L de água
Lagarta Elasmó (Elasmopalpus ligno- sellus).	Carbaril 85 PM	200g/100 L de água ou 0,8 a 0,9kg/ha.
	Diazinon 60 CE	100ml/100 L de água
Lagarta de Cartucho (Spodoptera frugiper- da).	Carbaryl 85 PM	200g/100 L de água
Pulgão (Rhopalosiphum mai- dis).	Diazinon 40 E	100ml/100 L de água Obs. Somente fazer o controle quando o ataque for intenso.
Formigas	AC mirex Formicida Shell ou similares.	De acordo com a in- tensidade do ata- que.

3.6. Colheita - A colheita deve ser realizada quando a maior parte das plantas estiver com os grãos secos, isto é quando se mostrarem resistentes à pressão da unha ou do dente.

A massa verde deve ser aproveitada para alimentação animal.

3.7. Beneficiamento - O beneficiamento deve ser feito através batedura manual, após a secagem das panículas durante dois dias ao sol.

3.8. Rotação de cultura - A área cultivada com a cultura do sorgo será destinada ao plantio do feijão no ano agrícola seguinte, procedendo-se assim a rotação Sorgo - Feijão - Sorgo.

3.9. Armazenamento - A produção deve ser armazenada em sacos, ou silos de zinco devidamente tratada com produto a base de Malation 2%,respeitando-se a dosagem e a carência recomendadas pelo fabricante.

3.10. Comercialização - Deve ser realizada através de Cooperativas ou pela venda direta aos compradores observando-se a Política de Preços Mínimos da C.F.P. (Comissão de Financiamento da Produção).

4. COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO Nº 02.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. INSUMOS		
Sementes	kg	08
Defensivos	kg	02
2. PREPARO DO SOLO E PLANTIO		
Limpeza	H/D	12
Aração	d/A	02
Marcação e Plantio	H/D	05
3. TRATOS CULTURAIS		
Capinas (2)	H/D	16
Aplicação de Inseticida	H/D	01
4. COLHEITA E BENEFICIAMENTO		
Colheita	H/D	10
Beneficiamento	H/D	06
Sacos p/60 kg	Unid.	40
5. PRODUÇÃO		
Sorgo	Ton	02

D/H = Dia/Homem

d/A = Dia/Animal de tração

h/tr = Hora/trator.

PARTICIPANTES DO ENCONTRO

Adailton O. Sampaio	- Pesquisador
Agnaldo Chaves Filgueira Souza	- Produtor
Alan Afonso Azzi	- B N B
Álvaro José Chaves Pereira	- Agente Assist.Técnica
Antonio Jorge B. Brito	- Agente Assist.Técnica
Antonio José Nascimento	- Agente Assist. Técnica
Antonio Ribeiro Sobrinho	- Produtor
Antonio de Souza Gama	- Produtor
Arnaldo Cardoso de Oliveira	- Produtor
Carlos Estevão Leite Cardoso	- Agente Assist.Técnica
Clarismar de O. Campos	- Pesquisador
Daniel M. Santos	- Agente Assist.Técnica
Dirceu Plácido Santos	- Pesquisador
Edna Moreira de Brito	- Agente Assist.Técnica
Eli Santana dos Santos	- Agente Assist.Técnica
Emanuel Biscarde	- Produtor
Érico Fernandes R.dos Santos	- Produtor
Gileno Ferreira da Silva	- Produtor
Gilson de O. Rezende	- Pesquisador
José A. Carvalho Lordelo	- Pesquisador
José Elias da Silva	- Produtor
José Andrade de Santana	- Produtor
José Eronildes da Silva	- Produtor
José Hilton B. Costa	- Agente Assist.Técnica
José R. F. Filho	- Pesquisador

cont...

Josué M. Leite	- Pesquisador
Lauro A.P. Novis	- Agente Assist.Técnica
Luciano F.do Nascimento	- Agente Assist.Técnica
Luiz Carlos S. Silva	- Agente Assist.Técnica
Luiz de Gonzaga Lira	- Agente Assist.Técnica
Luciano F. do Nascimento	- Agente Assist.Técnica
Marcelo Libório F. Lima	- Agente Assist.Técnica
Marcelo Ribeiro de Souza	- Agente Assist.Técnica
Maria do S. V. Matos	- Esc.Agrícola R.Pombal
Noel Gustavo da Silva	- BANE
Otávio Ferreira de Nascimento	- Produtor
Pedro Antonio de Rocha	- Produtor
Pedro Máximo Pimentel	- Produtor
Raimundo Avelino da Cruz	- Produtor
Raimundo Marques de Oliveira	- Produtor
Roberto L. Andrade	- Agente Assist.Técnica
Roberto R.dos Santos	- Agente Assist.Técnica
Ruy do C.Rocha	- Pesquisador
Valdir Bento dos Santos	- Agente Assist.Técnica
Vanderley G. da Silva	- Pesquisador
Vera L. C.de A. Diz	- Agente Assist.Técnica
Vicente Silva Gama	- Agente Assist.Técnica.

Composição, Fotolito e Impressão
Seção de Serviços Gráficos da Emater-ba
1.000 Exemplares – Setembro / 82